

Математика

Доклад по математике

«Формирование УУД на уроках математики»

Автор: Кальянова Наталья Михайловна, учитель математики МКОУ СОШ №14 г.

Тайшета

г.Тайшет

Формирование универсальных учебных действий посредством работы с информацией на уроках математики.

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных действий. Формирование способности и готовности учащихся реализовывать универсальные учебные действия позволит повысить эффективность образовательного процесса.

Актуальность данного вопроса побудила меня выбрать тему самообразования «Формирование учебно- познавательной компетенции на уроках математики». Сегодня я познакомлю вас с активными методами и приемами в формировании познавательной деятельности учащихся при работе информацией».

«МЫ СЛИШКОМ ЧАСТО ДАЕМ ДЕТЯМ
ОТВЕТЫ, КОТОРЫЕ НАДО ВЫУЧИТЬ, А НЕ СТАВИТЬ ПЕРЕД НИМИ ПРОБЛЕМЫ,
КОТОРЫЕ НАДО РЕШАТЬ»

Роджер Левин

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом умение работать с текстовой информацией является одним из ведущих универсальных учебных действий.

Чтение – это способность человека к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества.

Навык чтения по праву считается фундаментом всего следующего образования. Полноценное чтение – сложный и многогранный процесс, предполагающий решение таких цельных и коммуникативных задач, как понимание (общее, полное и критическое), поиск конкретной информации, самоконтроль, восстановление широкого контекста, интерпретация, комментирование текста и др.

В ходе обучения учащиеся овладеют различными видами и типами чтения. К видам чтения относятся: ознакомительное чтение, направленное на извлечение основной информации или выделение основного содержания текста; изучающее чтение, имеющее целью извлечение, вычерпывание полной и точной информации с последующей интерпретацией содержания текста; поисковое/просмотровое чтение, направленное на нахождение конкретной информации, конкретного факта; выразительное чтение отрывка,

например художественного произведения, в соответствии с дополнительными нормами озвучивания письменного текста.

Методы и приемы работы с текстовой информацией

Часть методов и приемов представлены в технологии развития критического мышления, которая представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности независимо от конкретного предметного содержания.

Из технологии развития критического мышления представлены те приемы, которые направлены на развитие таких умений, как:

– Умение систематизировать и анализировать информацию на всех стадиях ее усвоения:

Кластеры.

Таблица «Инсерт» «ПМИ».

Прием «Общее – уникальное».

Таблицы: концептуальная, сводная, «ПМИ» или «ПМ?» Плюс минус интересно.

Стратегия «Фишбон» рыбный скелет.

«Бортовой журнал».

– Умение осознанного, «вдумчивого» чтения:

«Инсерт».

Дневники: двухчастные и трехчастные.

Чтение с остановками.

Стратегия «Идеал».

Стратегия работы с вопросами: «Ромашка Блума», таблица «толстых» и «тонких вопросов».

Таблица «ПМИ» или «ПМ?»

Таблица «Сравнение источников»

– Умение интерпретировать, творчески перерабатывать новую информацию, давать рефлексивную оценку пройденного:

Синквейн.

Кластеры.

Эссе и другие приемы рефлексивного письма.

Прием «Общее – уникальное».

Сводная таблица.

Рамка.

Двухрядный круглый стол.

– Коммуникативные умения:

Приемы парной и групповой работы «Зигзаг».

Таблицы (концептуальная, сводная, стратегии решения проблем и многие другие).

Сегодня я познакомлю вас с одним из методов более подробно.

Инсерт(интерактивная система записи для эффективного чтения и размышления) – один из вариантов «чтения с закладкой».

Во время чтения текста следует рекомендовать учащимся делать на полях пометки, а после этого заполнить таблицу, в которой значки будут заголовками ее граф. В таблицу тезисно заносятся сведения из текста.

Есть несколько правил, как читать текст, сохраняя интерес к теме.

1) Делайте пометки. Существует несколько вариантов пометок: два значка: «+» и «v», три значка: «+», «v», «?» или четыре значка: «+», «v», «-», «?».

2) Ставьте значки по ходу чтения текста на полях.

3) Прочитав один раз, вернитесь к своим первоначальным предположениям, вспомните, что вы знали или предполагали по данной теме раньше, возможно, количество значков увеличится.

4) Следующим шагом может стать заполнение таблицы, количество граф которой соответствует числу значков маркировки.

«v»	«+»	«-»	«?»
Поставьте этот знак на полях, если то, что вы читаете, соответствует тому, что вы знаете, или думали, что знаете	Поставьте «+» на полях, если то, что вы читаете, является для вас новым	Поставьте «-» на полях, если то, что вы читаете, противоречит тому, что вы знаете	Поставьте «?» на полях, если то, что вы читаете, непонятно, или же вы хотели бы получить более подробные сведения по данному вопросу

Возможен и такой этап работы: учащиеся в группах обсуждают содержание своих таблиц перед общей дискуссией в классе. Рассмотрение результатов работы, озвучивание

всех граф таблицы, и в особенности графы «?», обеспечивают выход на новые источники информации.

Рассмотрим один из этапов урока. Тема «Параллельность прямых». 6 класс учебник Мордкович А.Г.

Изучение нового материала

Цели: дать определение параллельных прямых; показать построение параллельных прямых; ввести свойство параллельных прямых; развивать навыки построения геометрических фигур.

Для изучения нового материала использую метод «Инсерт»

Есть несколько правил, как читать текст, сохраняя интерес к теме.

1) Делайте пометки. Существует несколько вариантов пометок: два значка: «+» и «v», три значка: «+», «v», «?» или четыре значка: «+», «v», «-», «?».

2) Ставьте значки по ходу чтения текста на полях.

3) Прочитав один раз, вернитесь к своим первоначальным предположениям, вспомните, что вы знали или предполагали по данной теме раньше, возможно, количество значков увеличится.

4) Следующим шагом может стать заполнение таблицы, количество граф которой соответствует числу значков маркировки.

См. приложение

«v»	«+»	«-»	«?»

Проведем беседу по данной теме возможно у вас исчезнет пункт «?»:

1. Какие прямые называются параллельными?
2. Прочитайте запись $AB \parallel EF$.
3. Приведите примеры параллельных прямых в окружающей среде?

Практикум по теме «Параллельные прямые»

1. Проведите прямую и отметьте точку вне этой прямой. Проведите прямую через заданную точку параллельную данной прямой. Проведите еще нескольких прямых параллельной данной прямой через заданную точку. Сколько прямых можно провести через заданную точку параллельных данной прямой. Сделайте вывод.
2. Назовите, какие вы видите параллельные прямые на фигурах рис.33. как называются эти фигуры?

Итоговом этапе урока проводим тестирование с целью выявления у учащихся западающих понятий.

Тестирование по теме «Параллельные прямые»

1. Что означает слово «Параллелос» в переводе с древнегреческого:

- а) рядом идущие
- б) рядом стоящие
- в) рядом пересекающиеся

2. Сколько параллельных сторон у трапеции и параллелограмма:

- а) нет параллельных сторон
- б) по 1 стороне
- в) по 2 стороны

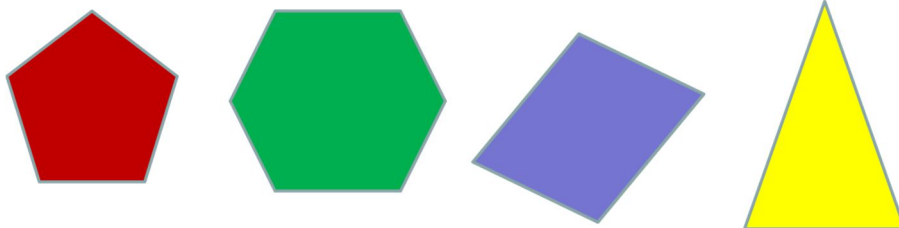
3. Какие прямые называются параллельными?

- а) пересекающиеся
- б) не пересекающиеся
- в) не имею представления о таких прямых

4. Как читается запись $DF \parallel CK$

- а) прямая DF пересекается с прямой CK
- б) прямая DF параллельна прямой CK
- в) прямая DF совпадает с прямой CK

5. На каких рисунках есть параллельные прямые?



Ответы на тест.

При использовании на уроках математики такого рода занимательного материала, дети не только лучше осмысливают и прочно сохраняют в памяти математические формулировки, термины, но у них постепенно увеличивается объём слухового запоминания, развивается смысловая память, закладываются предпосылки для рационального использования сил и времени.

У учащихся повышается интерес к предмету, это подтверждается результативностью обучающихся по качеству знаний.

Список литературы:

1. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов. - М.: Просвещение, 2010. - 159 с.
2. Зубарева И.И. Математика 6 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений/ И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.-13-е изд., -М.: Мнемозина, 2013
3. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова. - М.: ООО «Дом педагогики», 2006. - 231 с.
4. Курганов С.Ю. Ребенок и взрослый в учебном диалоге / С.Ю. Курганов. - М.: Просвещение, 1989. - 127 с.
5. Леонтьев А.А. Психология общения / А.А. Леонтьев. - М.: Смысл, 1997. - 351 с.
6. Сапегина И.В. Организация процесса обучения математике в 5-6 классах, ориентированного на понимание: дис. ... канд. пед. наук / И.В. Сапегина. - СПб., 2002. - 151 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт общего основного образования. - М.: Просвещение, 2011. - 48 с.